

Heinz-Harald Abholz

## Rationalitäten in der Medizin

### Falldarstellung am Beispiel des Mammographie-Screenings

In der Bundesrepublik gibt es für Frauen eine Früherkennung auf Krebs, die auch das Mammakarzinom einschließt. Dies aber nur über eine Tastuntersuchung der Brust. Im dabei festgehaltenen Verdachtsfall sowie bei Frauen mit hohem Risiko für ein Mammakarzinom (familiäre Belastung) ist auch gezielt – also weniger als Screeningmaßnahme – eine Mammographie durchzuführen. Ein generelles mammographisches Screening ist nicht Bestandteil der Früherkennung. Im umliegenden Ausland ist bzw. wird zunehmend ein Mammographie-Screening eingeführt. Allerdings nur mit einem hohen Maß an begleitender und vorbereitender Qualitätssicherung (6, 7), weil ganz offensichtlich nur so ein Nutzen der Maßnahme erwartet wird.

Seit etwa fünf bis sechs Jahren ist gesundheitspolitisch auch in der Bundesrepublik die Mammographie als Screeningmaßnahme in der Diskussion – dies mit unterschiedlichen Interessen und mit unterschiedlichen Rationalitäten als Begründungshintergrund.

Versteht man unter Rationalität hier nur einmal Nachvollziehbarkeit und unter einer rationalen Begründung eine Begründung, die sich auf nachvollziehbare Argumentation beruft, so scheint damit die Herangehensweise beschrieben zu sein, die in unserer Kultur im wesentlichen bei allen Entscheidungsfindungen – zumindest in der Darstellung nach außen – genutzt wird. Rationalität aber hat immer ein Bezugssystem: das der Sichtweise eines Problemes.

Es gibt daher nicht nur eine Rationalität, sondern es gibt viele: So gibt es auch nicht die Rationalität der Medizin, sondern nur Rationalitäten in der Medizin. Die verschiedenen Rationalitäten erklären sich aus verschiedenen Sichtweisen und diese wiederum erklären sich aus den verschiedenen Interessenlagen der Akteure in der Medizin.

Beim Zustandekommen einer Entscheidung im gesundheitspolitischen Bereich stoßen also verschiedene Rationalitäten aufeinander. Eine Entscheidungsfindung, die in einem übergeordneten Sinne als rational bezeichnet werden könnte, ist dann eine, bei der die verschiedenen Rationalitäten Berücksichtigung fanden.

In folgender Darstellung sollen am Beispiel der Diskussion um die Einführung eines Mammographie-Screenings die verschiedenen

Rationalitäten in der Medizin beispielhaft dargestellt werden, die gesundheitspolitische Entscheidung prägen.

## *I. Rationalitäten der Wissenschaft*

### *Biomedizin*

Der Grundgedanke von Früherkennung ist der, daß früher erkannt auch besser therapierbar bedeutet. (1) Bezogen auf das Mammakarzinom, um dessen Erkennung mit Hilfe der Mammographie es geht, bedeutet dies, daß man davon ausgeht, bei einem nennenswerten Teil der Frauen besonders kleine Tumoren ohne Metastasierung zu entdecken, um daraus eine bessere Therapierbarkeit resultieren zu lassen. Kritiker des Gedankenganges, insbesondere in bezug auf das Mammakarzinom, äußern nun, daß es sich beim Mammakarzinom generell oder zumindest bei einem Teil der betroffenen Frauen um einen generalisierten Prozeß handelt, man also kaum früh einen lokalisierten kleinen Befund entdecken kann, ohne gleichzeitig davon ausgehen zu müssen, daß an anderer Stelle – nur noch nicht entdeckbar – Tumorgewebe bzw. die Disposition dazu schon existiert. Für diese Position gibt es einige empirische Belege. (18) Pragmatisch läßt sich jedoch auch feststellen, daß Früherkennungsprogramme mit Hilfe der Mammographie einen Nutzen in bezug auf Lebensverlängerung oder Verhinderung von Tod an Mammakarzinom erbracht haben, die Logik von Früherkennung auf das Mammakarzinom offensichtlich auch zuzutreffen scheint. In den großen acht randomisierten Studien zur Nutzenbestimmung eines Mammographie-Screenings wie auch in Fall-Kontroll-Studien (5, 6, 14) mit etwas weniger methodischer Sicherheit in der Aussage findet sich das folgende Ergebnis: In der teilnehmenden Altersgruppe von fünfzig Jahren aufwärts läßt sich durch ein Screening eine Reduktion der Sterblichkeit an Mammakarzinom um etwa zwanzig bis dreißig Prozent erreichen.

Auf der Basis des Grundgedankens von Früherkennung wie auch aufgrund der empirischen Belege zum Nutzen eines Mammographie-Screenings läßt sich die Forderung nach Einführung eines solchen Programmes in die Versorgung auch der Bundesrepublik Deutschland rational begründen.

### *Biostatistik*

Medizinische Tests, so auch die Mammographie, sind nie hundertprozentig trennscharf zwischen »gesund« und »erkrankt«. (8) Ein

Teil der eigentlich Erkrankten wird übersehen, die Sensitivität des Tests ist eben nicht hundert Prozent. Ein anderer Teil eigentlich Gesunder wird fälschlicherweise aufgrund eines Mammographiebefundes als krank eingestuft, die Spezifität ist nicht hundert Prozent. Daß man einige betroffene Frauen im Screening durch die Mammographie übersieht, ist bedauerlich, jedoch nicht zu ändern. Auch qualitätsgesicherte Mammographie-Programme können dies nicht hundertprozentig erreichen. Daß man fälschlicherweise aufgrund von Mammographiebefunden Frauen, die eigentlich gesund sind, die Mitteilung macht, sie hätten einen Befund, ist ebenfalls bedauerlich und auch in hoch qualitätsgesicherten Programmen nicht vermeidbar. Der Prozentsatz sowohl übersehener als auch fälschlich als krankhaft befundeter Mammographiebilder nimmt mit zunehmendem Alter der untersuchten Frauen ab. (5, 6) Aufgrund der biologisch vorgegebenen Struktur der weiblichen Brust in jüngeren Altersgruppen kommt es also zu vermehrten falsch-positiven wie auch falsch-negativen Befundungen. Anders ausgedrückt: Die Sensitivität und Spezifität der Mammographie ist in jüngeren Altersgruppen deutlich geringer.

Tab. 1: Die Wahrscheinlichkeit – in Prozent –, daß bei einer Biopsie-Empfehlung aufgrund der Mammographie ein Karzinom entdeckt wird

Canadische Studie (nach 6:)	40-49jährige 12	50-59jährige 20	
Deutsche Mammographie- Studie (20: 126)	40-49jährige 16	50-59jährige 32	60-69jährige 48

Die in Tabelle 1 wiedergegebenen Prozentsätze lassen das Problem noch eher günstig erscheinen. Denn vor einer Biopsie-Empfehlung stehen zahlreiche Schritte der Vordiagnostik – weitere Röntgenaufnahmen, Sonographie etc. –, die dann erst zu der »Kerngruppe« der Biopsie-Empfehlungen führen. Diese Kerngruppe kristallisiert sich in der Regel aus einer vier- bis sechsmal so großen Gruppe primär im Screening verdächtiger Befunde. Auch hier ist es so, daß in den jüngeren Altersgruppen deutlich mehr Vordiagnostik notwendig ist.

Das biomedizinisch rational begründete Argument für ein Screening findet durch die biostatistischen Bedingungen seine Begrenzung: Nach biostatistischer Überlegung erscheint es nicht rational, in jüngeren Altersgruppen zu screenen, weil die Zahl der falsch-positiven Befunde deutlich zunehmen würde, das heißt bei der überwiegenden Mehrzahl der verdächtigen Befunde sich diese bei weiterer Abklärung durch Biopsie etc. als fälschlich positiv herausstellen

würden. Zudem erscheint der Aufwand des Screenings bei dem seltenen Auftreten des Karzinoms in jüngeren Altersgruppen ungerechtfertigt hoch. Der Nutzen liegt dann in der Größenordnung des an sich minimalen Schadens über strahlenbedingte Karzinominduktion. (12) Aufgrund dieser Tatsachen empfiehlt man in der Regel (12) keine Mammographie-Screenings vor dem Alter von fünfzig Lebensjahren.

Nimmt man die Rationalität der Biomedizin mit der der Biostatistik zusammen, so ergibt sich die Empfehlung eines Mammographie-Screenings ab dem fünfzigsten Lebensjahr.

### *Public-Health*

Grundgedanke des Public-Health-Ansatzes ist, bevölkerungsrelevante Gesundheitsprobleme anzugehen, also bevölkerungsbezogen ein Gesundheitsproblem zu vermindern. Das Mammakarzinom ist bei den Frauen das von der Zahl und in der Auswirkung relevanteste Karzinom. Durch Veränderung in der Therapie ließ sich über die letzten vierzig Jahre keinerlei Verbesserung in bezug auf das bevölkerungsbezogene Problem erreichen. Denn Verbesserungen in der Therapie helfen nur ganz wenigen Frauen, und dies – statistisch gesprochen – nur mit einer minimalen Lebensverlängerung. (4)

Die Früherkennung des Mammakarzinoms stellt somit eine neue Möglichkeit zur »Zurückdrängung« der Mammakarzinomsterblichkeit in der Bevölkerung dar. Trotz biomedizinisch plausiblen Ansatz und trotz des Nachweises eines Nutzens von Früherkennung auf Mammakarzinom mittels Mammographie bleibt der bevölkerungsbezogene Nutzen relativ bescheiden. (10)

Um dies zu verstehen, muß man den absoluten Nutzen pro tausend Screeninguntersuchungen und nicht die relative Senkung der Mammakarzinomsterblichkeit aufgrund des Screenings betrachten. In Tabelle 2 sind – repräsentativ auch für andere Studien – die Ergebnisse der schwedischen Studie zum Nutzen des Mammakarzinom-Screenings wiedergegeben. Danach kommt es zu einer etwa dreißigprozentigen Senkung der Sterblichkeit – relativer Nutzen. In absoluten Größen ausgedrückt bedeutet dies jedoch nur eine Senkung von weniger als einem Todesfall pro zehntausend Screeningjahren.

Tab. 2: Absoluter und relativer Nutzen des Mammographie-Screenings – Daten der schwedischen Studie (19)

Mortalitätsrate pro 10000 Frauenjahre		Reduktion	
ohne Screening	mit Screening	in %	in absoluten Raten
2,3	1,6	31	0,7

Anders ausgedrückt: Es besteht eine Verminderung der durch Mammakarzinom bedingten Todesfälle von nicht einmal 0,1 Prozent bei einer Screeningperiode von zehn Jahren. Obwohl das Mammakarzinom noch das häufigste Karzinom der Frau ist, ist es dann – bezogen auf alle Frauen – doch relativ selten: Eine dreißigprozentige Senkung der Sterblichkeit bedeutet – absolut gesehen – eine eher geringe Senkung der Sterblichkeit, bezogen auf die Bevölkerung.

Aber noch ein anderes Problem trägt zu dem eher geringen bevölkerungsbezogenen Nutzen bei: Wenn aus den oben genannten Gründen (I.2) ein Screening nur in der Altersgruppe ab fünfzig Jahren sinnvoll ist, dann bezieht sich ein entsprechendes Früherkennungsprogramm nur auf ein Teilsegment des Problems. Es ist berechnet worden, daß bei optimalen Screeningabläufen und bei fünfundsechzig Prozent Beteiligung sowie dem Screening zwischen fünfzigstem und fünfundsechzigstem Lebensjahr nur maximal acht Prozent der bevölkerungsbezogenen Sterblichkeit am Mammakarzinom angegangen werden kann. (13)

Dennoch ist auch unter bevölkerungsbezogenen Überlegungen im Sinne von Public Health ein Mammographie-Screening an sich sinnvoll, wenn auch der Nutzen sich eher bescheiden ausnimmt.

## II. Die Rationalität der Versorgungsorganisation

Jedes durch die Mammographie entdeckte Mammakarzinom ist noch nicht als Erfolg der Maßnahme zu werten. Ein Teil der entdeckten Karzinome wird zu spät – selbst im Früherkennungsprogramm – entdeckt. Zu spät heißt, daß durch die Entdeckung keine günstigere als zu einem späteren Zeitpunkt gegebene Therapiemöglichkeit gegeben ist. Ein anderer Teil der Karzinome – je nach Untersuchungsprogramm und Technik zwischen dreißig und fünfzig Prozent – beinhaltet Frühformen im Sinne der Vorformen des eigentlichen Mammakarzinoms. Man weiß nun, daß nur ein Teil (um die zwanzig bis fünfzig Prozent) dieser Vorformen – Carcinoma in situ – wirklich im Verlaufe zu einem echten Mammakarzinom entartet. (5, 9, 15) Da man die Bedingungen nicht kennt und daher nicht vorweg angeben kann, welches Carcinoma in situ entartet, müssen sie alle operativ versorgt werden, obwohl dann – rein rechnerisch – nicht alle Operationen mit Nutzen für die Frau durchgeführt werden.

Schließlich gibt es einen dritten Teil von früh entdeckten Karzinomen, die im Leben der Frau keine Bedeutung haben würden, weil

die jeweilige Frau an anderen Todesursachen verstirbt. Als Fazit bleibt, daß nur ein Teil der über die Früherkennung erkannten Karzinome mit Gewinn für die betroffene Frau entdeckt wird. Aus den großen Studien zum Nutzen von Früherkennung mittels Mammographie läßt sich errechnen, daß daher mindestens drei- bis viertausend Mammographien durchgeführt werden müssen, um das eine Karzinom zu finden, das mit Gewinn für die Frau therapiert werden kann. (7)

Aus dieser Angabe läßt sich auch die gesamte Problematik von Qualität und Qualitätssicherung beim Mammographie-Screening ableiten: Ohne eine hohe Qualität bei der Befundung ist leicht vorstellbar, daß das eine Karzinom bei den genannten drei- bis viertausend Mammographien übersehen wird, das mit Nutzen früh erkannt werden könnte. Ableitbar wird, daß Mammographie-Screening ohne eine sehr intensive Qualitätssicherung in seinem Nutzen deutlich reduziert oder gar um diesen gebracht werden kann.

Was kann für qualitätssichernde Maßnahmen getan werden? Es muß ein hoher Standard in der apparativen Ausrüstung zum Mammographie-Screening existieren. In der deutschen Mammographiestudie war eine solche Qualität erst zum Schluß der Studie nur – je nach Maßstab – bei etwa vierzig bis sechzig Prozent der die Mammographie durchführenden Ärzte zu erreichen. (20: 76-79) Fernerhin müssen die befundenden Ärzte über ein hohes Maß an Erfahrung verfügen. Nach internationalen Erfahrungen sollten pro Jahr zwischen fünf- und zehntausend Befundungen durchgeführt werden. (7) In der deutschen Mammographiestudie hatten die Ärzte im Schnitt nur fünfhundert Befundungen im Jahr aufzuweisen. (20: 43 u. 149)

Schließlich ist für die Qualitätssicherung von hoher Bedeutung, daß konstant Rückmeldungen über den weiteren Verlauf bei Verdachtsbefunden wie auch über die Intervallkarzinome – also die Karzinome, die zwischen den Screenings manifest werden – gegeben werden. Qualitätssichernde Maßnahmen beinhalten also immer die Rückmeldung über Fehlbeurteilungen von Mammographiebildern. Eine solche Rückmeldung ist nur über eine generelle Doppelbefundung, also eine Nachbefundung durch einen weiteren erfahrenen Befunder, vorstellbar. (6, 7) Dafür bedarf es eines Apparates, der für generelle Doppelbefundungen sorgt, der fernerhin dafür sorgt, daß sich die apparative Ausstattung wie auch die Qualifikation der die Apparate betreibenden Hilfskräfte und Ärzte auf einem hohen Niveau befinden.

Nimmt man diese Bedingungen einer qualitätsgesicherten Mammographie, so wird man feststellen, daß die Realisierung in einem

System wie dem unsrigen auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen muß: In der Regel arbeiten einzeln niedergelassene Röntgenologen oder ein Teil der Gynäkologen im Bereich der Mammographie. Die jährlich befundeten Mammographien liegen deutlich unter den international geforderten, um ein qualitätsgesichertes Programm zu erreichen. In diesem System ist in keiner Weise vorgesehen, daß eine generelle Doppelbefundung der erbrachten Mammographien einen Platz hat. Die Ärzte – als einzeln niedergelassene Unternehmer tätig – unterliegen keinerlei Verpflichtung zu einer derartigen Doppelbefundung.

Auch die Kontrolle bezüglich der Qualität der apparativen Ausstattung und des medizinischen Hilfspersonals würde auf rechtliche Widerstände stoßen. Gleiches gilt für die Notwendigkeit einer generellen Doppelbefundung durch einen dann außerhalb der Praxis stehenden weiteren Arzt.

In diesem Zusammenhang ist zu betonen, daß die Beurteilung einer Mammographie im Rahmen eines Früherkennungsprogrammes andere Fähigkeiten erfordert als die bei »Verdacht« auf einen Tumor, also bei gezielter Diagnostik. Aber auch für die weitere Abklärung mittels Biopsie, die pathologische Beurteilung wie auch die therapeutische Entscheidung gelten für Mammakarzinome, die in Früherkennungsprogrammen erfaßt wurden, andere Bedingungen als für Karzinome, die im Rahmen diagnostischer Abklärung bei Verdacht auf einen Tumor gegeben sind. Kurzum: Die Versorgung von Patientinnen mit einem Mammakarzinom, das in einem Früherkennungsprogramm entdeckt wurde, verlangt andere Erfahrungen als die Betreuung von entsprechenden Frauen mit schon weiter entwickelten Karzinomen.

Es braucht Zentren, die sich mit den speziellen Fragen von Früherkennungstumoren beschäftigen, die Erfahrungen in Folgediagnostik und Therapie haben. Ohne solche Zentren könnte ein gesamtes Früherkennungsprogramm in seinem Erfolg gegen Null tendieren, weil zu viel oder zu wenig Folgediagnostik (assessment) oder zu viel oder zu wenig Therapie angesetzt wird.

Aus der Versorgungssituation ergibt sich folgende Rationalität: Früherkennung auf Mammakarzinom ab dem fünfzigsten Lebensjahr ist eine nutzbringende Maßnahme, die auch bevölkerungsbezogen sinnvoll ist. Sie ist es jedoch nur unter hohen qualitätssichernden Begleitmaßnahmen. Diese wiederum beinhalten Bedingungen, die für unser ambulantes System einzeln niedergelassener und als Einzelunternehmer tätiger Ärzte nicht oder nur nach Vorbereitung und institutioneller Ebnung erreichbar sind: Es braucht quasi ein

besonderes Versorgungssystem. – Zu den qualitätssichernden Maßnahmen gehört:

- a) eine generelle Doppelbefundung aller Mammographien,
- b) eine kontinuierliche Qualitätssicherung der apparativen Voraussetzungen und der personellen – medizinisch und paramedizinisch – Qualifikationen,
- c) eine Anbindung des Mammographie-Screenings an ein System expertengeleiteter weiterer diagnostischer Aufarbeitung und therapeutischer Versorgung. (6, 7)

Gelingt dies nicht, weil hier zwei Systeme von Versorgung – ein dezentrales und ein zentralisierendes – zusammenstoßen, so wäre Mammographie-Screening entweder nicht einzuführen oder nur außerhalb der normalen ambulanten Versorgung zu erbringen.

### *III. Die Rationalität des Patienten*

Eigentlich ist ein Patient krank, leidet oder ist zumindest akut von einer Gesundheitsstörung betroffen. Bei Früherkennungsmaßnahmen sind all diese Bedingungen nicht gegeben. Es gibt kein Leid, es gibt keine Symptomatik, und die Betroffenheit bewegt sich in einer statistischen Wahrscheinlichkeit, die nichts mehr mit erlebbarer akuter Betroffenheit zu tun hat. Wenn man weiß, daß bei Erstscreening mit fünf pro tausend und bei Folgescreenings mit zwei bis drei pro tausend Karzinomen nur zu rechnen ist, dann ist dies ein relativ abstraktes Risiko für den betroffenen Teilnehmer. Insbesondere gilt dies, wenn man erneut bedenkt, daß nur der kleinste Anteil dieser Karzinome wirklich mit Nutzen für den einzelnen Patienten entdeckt und therapiert werden kann (siehe Punkt II). Was nun kann den Teilnehmer an einem Mammographie-Screening leiten, was ist seine Rationalität?

Die Position von Patienten oder hier besser der potentiellen Patienten wird erst einmal durch die Position der Medizin charakterisiert, nach der früh erkannt besser heilbar bedeutet. Über die hier skizzierte Problematik einer Umsetzung dieses Ansatzes wissen Patienten bzw. Teilnehmer an Früherkennungsuntersuchungen in der Regel nicht Bescheid. Es kann also hier nicht darum gehen, den Teilnehmer als Experten zu betrachten, sondern bestenfalls darum, Überlegungen anzustellen, was das Interesse eines Teilnehmers sein kann und ob diesem Interesse durch ein Mammographie-Screening Rechnung getragen wird.

Als Teilnehmer an Früherkennung möchte ich möglichst ohne

Risiko an der Früherkennung mit konsekutiver Frühbehandlung teilhaben. Ich verspreche mir mit der Teilnahme eine Verringerung meines Risikos, an dem entsprechenden Karzinom zu versterben bzw. durch dieses Leid zu erfahren.

Wie nun sieht es mit der Verminderung des Risikos, an einem Karzinom zu sterben, aufgrund der Teilnahme am Mammographie-Screening aus? Für die Gruppe der Teilnehmer ab dem fünfzigsten Lebensjahr läßt sich bei regelmäßiger Teilnahme an Screenings eine Lebensverlängerung von durchschnittlich nur wenigen Tagen erreichen. (1, 16, 17) Dies liegt in einer Dimension, die dem »Lebensgewinn« entspricht, den alle die Frauen erwirken, die auf eine tägliche Autofahrt von zwanzig Kilometern verzichten. (17)

Dieser eher geringe Gewinn – statistisch ausgedrückt – ist im wesentlichen dadurch begründet, daß die ganz erdrückende Mehrzahl der teilnehmenden Frauen nicht von einem Karzinom betroffen sein wird, also die Screenings »für sie umsonst« durchgeführt werden. Fernerhin liegt es – etwas weniger bedeutsam – daran, daß nicht alle im Mammographie-Screening erkannten Karzinome auch früh erkannt werden können und dann zu einer effektiveren Frühbehandlung führen können. Schließlich würde ein Teil der früh erkannten Karzinome bei einem Teil der Betroffenen gar nicht zu Krankheit oder Tod führen, da sie schon vor Erkrankung und Tod durch Mammakarzinom an anderen Todesursachen versterben (siehe Punkt II).

Die teilnehmende Frau steht also vor der Situation, daß das, was sie sich als Gewinn für sich verspricht, statistisch gesehen relativ unwahrscheinlich ist. Sie kann jedoch auch die Position einnehmen, daß in dem Fall, in dem sie von einem Karzinom betroffen ist und dieses auch ausreichend früh durch das Mammographie-Screening entdeckt wird, ihr individueller Gewinn weitaus größer ist, er nämlich Jahre beträgt. Dies ist die Situation des Glücksspiels: Für den einzelnen eine minimale Gewinnchance, für denjenigen, auf den der Gewinn zutrifft, ein großer Gewinn.

Aber die Situation ist hier komplizierter als beim Glücksspiel. In der Tabelle 3 ist ein Überblick über sowohl den Nutzen des Screenings als auch über dessen Schaden dargestellt. (17) Die Teilnehmerin am Screening hat also nicht nur die Chance, an dem Gewinn zu partizipieren, sondern auch das – statistisch gesehen – größere Risiko, von einem Schaden betroffen zu werden. Dieser Schaden entsteht durch die notwendig werdende weitergehende Abklärung von verdächtigen Mammographiebefunden mittels Biopsie oder

Tab. 3: Nutzen und Schaden eines Mammographie-Screenings –  
 Daten aus schwedischer Studie (19), zusammengestellt nach Schmidt (16, 17)

Nutzen/Schaden	Auswirkungen pro 100.000 Frauenjahre
Verhütete Brustkrebstodesfälle	6,2
Verminderung des fortgeschrittenen Stadiums II-IV	29
Verminderung von Todesfällen insgesamt	?
Screening-Mammographien – mit Zeiten von Angst bei den Frauen	ca. 39 000
Krebsverdacht nach Mammographie – nur zum kleinen Teil wird der Verdacht bestätigt	ca. 1 500
Krebsverdacht nach Zusatzuntersuchungen – nur zum Teil wird der Verdacht bestätigt	ca. 600
Frühentdeckung von Krebsen <i>ohne</i> therapeutischen Nutzen	ca. 180
»Künstliche« Zunahme der Krebsfälle durch falsch-positive Befunde sowie durch Entdeckung von Krebsen, die sich nur zum Teil als Krebs weiterentwickeln (z.B. Ca in situ, duktales Ca) (9, 15)	52

operativen Eingriff. Schaden entsteht weiterhin dadurch, daß bei einem erheblichen Teil der Frauen – bei 180 auf 10 000 – ein Karzinom entdeckt und dann auch operiert wird, das im Leben der Frau nie zu einer Krankheit bzw. dem Tode geführt hätte, da entweder andere – konkurrierende – Todesursachen zuvorgekommen wären oder durch die Früherkennung keine bessere Therapierbarkeit gegeben ist. Schließlich werden bei den Mammographie-Screenings (siehe Punkt II) zu nennenswerten Teilen auch Vorformen von Karzinomen, das sogenannte Carcinoma in situ, entdeckt, die nur zu einem Teil zu einem wirklichen Karzinom entarten. Dieser Anteil der Entartung wird auf zwanzig bis fünfzig Prozent eingeschätzt; dennoch müssen eben alle operiert werden.

Es läßt sich also wiederholen, daß für die teilnehmende Frau eine der Glücksspielsituation ähnliche Chance besteht. Dies allerdings bei deutlich höherem Risiko, auch einen Schaden bei der Teilnahme davonzutragen. Allerdings ist der Schaden nicht in verllorener Lebenszeit auszudrücken, sondern es geht hier um »unnötige« Operationen, »unnötige« Informationen über eine potentiell lebensbedrohliche Erkrankung, »unnötige« diagnostische Aufarbeitung mit entsprechender Angst bei den Frauen. Diese Schadenssituationen lassen sich mit einem hoch qualifizierten Screening niedrig halten, wobei die hier präsentierten Zahlen schon aus einem solchen Screening stammen. Bei schlechter Qualität der Screeningdurchführung und -organisation nimmt der Schaden entsprechend zu und der Nutzen

entsprechend ab. Hierdurch wird nochmals deutlich, daß es von großem Interesse für den Screeningteilnehmer ist, Screenings nur unter einem hohen Maß von Qualitätssicherung durchzuführen.

Noch eine weitere, übergeordnete Überlegung ist hier einzuführen: Es geht nicht nur um das Mammographie-Screening, sondern es werden viele Früherkennungsprogramme angeboten und vorbereitet. Für all diese gelten in etwa ähnliche Gesetzmäßigkeiten wie für die Mammographie, so daß sich für die Teilnehmenden ein ganzes System potentieller Bedrohungen ergibt, die eben nur durch regelmäßige Teilnahme an Früherkennung zu umgehen möglich erscheint. Hierüber wird ein Lebensgefühl erzeugt, das mit »gehetzt, eingekreist und konstant bedroht« beschreibbar ist. Eine solche Situation selbst kann schon als Schaden von Früherkennung angesehen werden.

Geht es um die Frage der Rationalität des Patienten oder Teilnehmers, so muß man festhalten, daß es ganz offensichtlich auch hier nicht eine Rationalität, sondern nur viele gibt. Da wird es Personen geben, die in dem Entscheidungsgeflecht zwischen einerseits einer kleinen Chance des Nutzens und andererseits einem eher größeren Risiko des Schadens – wenn auch dann jeweils kleineren Schadens – sich gegen ein Screening entscheiden. Und da wird es andere Personen geben, die sich umgekehrt verhalten.

Diese verschiedenen Rationalitäten, die von der Persönlichkeit des Patienten, seinen Lebens- und Werteorientierungen abhängig sind, sind mit Hilfe des Experten, hier zum Beispiel mit Hilfe des Arztes, zutage zu fördern. Denn das Geflecht von Nutzen und Schaden ist für den normalen Menschen unübersichtlich und in seinen Dimensionen nicht mehr beurteilbar. Die Beratung, ob ein Screening oder ob kein Screening stattfinden sollte, ist somit immer eine höchstpersönliche Angelegenheit, die die Rationalität des jeweils gegenüberstehenden Patienten herauszuarbeiten hat. Diese Rationalität kann – wie deutlich geworden sein sollte – völlig im Widerspruch zur Rationalität eines medizinwissenschaftlichen oder eines Public-Health-Ansatzes sein.

#### *IV. Die Rationalität der Ärzteschaft*

Unter Ärzteschaft wird hier die verfaßte Ärzteschaft als Interessenvertretung, nicht also der einzelne Arzt als Therapeut oder Wissenschaftler, verstanden. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung als Interessenvertretung der Ärzteschaft, die für den gesamten ambulanten Bereich zuständig ist, hat grundsätzlich ein Interesse nach

Ausweitung des Leistungsspektrums ambulanter ärztlicher Tätigkeit. Dies muß nicht in allen Gesundheitssystemen so sein, in unserem System ist es aufgrund der Honorierung nach Einzelleistung die logische Konsequenz. Geht es also um die Einrichtung einer neuen präventiven Leistung, wie sie die Mammographie darstellt, so ist primär zu unterstellen, daß sich hieraus ein Interesse nach Realisierung dieses Mammographie-Screenings ableiten läßt.

Historisch gibt es zahlreiche Beispiele, bei denen weniger Rationalität aus dem biomedizinischen, biostatistischen und Public-Health-Bereich stammte und dennoch Leistungen eingeführt wurden. Die Einführung der Gesundheitsuntersuchung ist ein solches Beispiel jüngster Geschichte aus dem präventiven Bereich. (2, 3) Momentan sind im ambulanten Bereich die Ausgaben an die Lohnentwicklung der Mitglieder der Krankenversicherung gebunden und somit limitiert, budgetiert. Jede neue Leistung bringt hier – bei weiterer Erbringung all der alten Leistungen im gleichen Ausmaß – eine Minderbewertung aller erbrachten Leistungen, da das Gesamtbudget durch die Gesamtzahl der Leistungsanforderungen geteilt wird, also die einzelnen Leistungen weniger wert werden. Aus dieser Situation heraus ist es verständlich, warum die verfaßte Ärzteschaft – trotz des skizzierten Interesses nach Einführung der Mammographie als Screeningmaßnahme – sich nicht vehement dafür einsetzt.

Aber die Lage in der verfaßten Ärzteschaft in der Kassenärztlichen Bundesvereinigung ist komplizierter: In der Ärzteschaft treffen unterschiedliche Interessen der unterschiedlichen Fachärzte aufeinander. Die Röntgenologen wie auch die Gynäkologen, die Mammographie betreiben oder betreiben würden, hätten ohne weiteres ein Interesse nach Leistungsausweitung, weil sie ihr Einkommen erhöhen könnten. Dies allerdings – siehe Budgetierung – zu Lasten der anderen Arztgruppen, die mit einer Verminderung des Wertes ihrer Leistungen über den Mechanismus des Budgets zu rechnen hätten. In einer solchen Situation ist es dann günstiger für die Kassenärztliche Bundesvereinigung, Entscheidungen von außen »erzwingen zu lassen«, als sie selbst zu fällen. So kann man den Röntgenologen und Gynäkologen gegenüber den momentanen Verzicht einer generellen Einführung von Mammographie-Screening als gesundheitspolitisch aufgezwungen darstellen, wenn es gelingt, daß andere Akteure im Gesundheitswesen sich der rationalen Argumente gegen eine solche Einführung bedienen.

*V. Die Rationalität der Krankenkassen und des Staates*

Die Krankenkassen haben ein Interesse daran, die Kosten für Gesundheitsausgaben möglichst niedrig zu halten und gleichzeitig den Versicherten eine möglichst gute Versorgung zuteil werden zu lassen. Am Thema der Mammographie als Screenigmaßnahme läßt sich daraus eine positive Einstellung zum Mammographie-Screening ableiten, wenn dieses durch ein qualitätssicherndes Programm kontinuierlich begleitet bleibt, so daß der Nutzen der Maßnahme – wie beschrieben – erhalten bleibt. In diese Richtung der Entscheidungsfindung drängt auch die öffentliche Meinung, die sieht, daß im umliegenden Ausland derartige Screenings in die Regelversorgung eingeführt werden – wenn dies auch immer nur von einem sehr entwickelten Programm von Qualitätssicherung begleitet wird. (6)

Aber die Krankenkassen treibt auch noch ein anderes Moment an: das der Konkurrenz untereinander, einer Konkurrenz um die Versicherten und – vermittelt – um die Ärzteschaft sowie die öffentliche Meinung. So verwunderte es nicht, daß es im Prozeß der Positionsfindung dem Mammographie-Screening gegenüber zu einer Aufsplitterung der Krankenkassen kam: Zwei Kassenarten entschlossen sich, ein Expertenhearing zu organisieren, das der eigenen Entscheidungsfindung dienen sollte. Die anderen Krankenkassenarten beteiligten sich nicht offiziell, sondern schickten nur zum Teil Beobachter zu diesem Hearing. (7)

Die Rationalität der Krankenkassen nach einem Mehr an Gesundheit für ihre Versicherten wird wesentlich durch die Rationalität der Konkurrenz untereinander gestört. Gesundheitspolitisch gibt es hierfür zahlreiche Beispiele, bei denen es zu Entscheidungen gekommen ist, die wider die Rationalität aus dem biomedizinischen, biostatistischen und dem Public-Health-Bereich waren und die im wesentlichen nur über die Konkurrenz der Kassen untereinander zu erklären sind. Am Beispiel der Mammographie ist es zu einer solchen, nur der Rationalität der Konkurrenz geschuldeten Entscheidung nicht gekommen. Dies ist jedoch nur der Tatsache zu verdanken, daß der Gesprächspartner der Krankenkassen, die verfaßte Ärzteschaft, momentan auch kein Interesse nach einer unmittelbaren Einführung des Mammographie-Screenings (siehe IV) hat.

Der Staat hat in unserem Gesundheitssystem ein Interesse, die Kosten für Gesundheit eher niedrig zu halten, damit die Lohnnebenkosten nicht steigen. Es gibt aber auch entgegenstehende Interessen im Handeln des Staates: Sowohl Interessen der Pharma- und der

Medizingeräte-Industrie als auch die Interessen der verfaßten Ärzteschaft wurden – historisch betrachtet – immer wieder auch vom Staat wie ein eigenes Interesse durchgesetzt.

In der jetzigen Situation und am Beispiel der Mammographie erscheint das staatliche Interesse jedoch eher in Richtung des sparsamen Umgangs mit Ressourcen zu gehen, so daß auch von dieser Seite eher eine Zustimmung zur momentanen Nichteinführung der Mammographie als Screeningmaßnahme verständlich wird. Auch hier ist es so, daß diese Position eher der Rationalität, die sich aus der Notwendigkeit des Sparens ergibt, geschuldet ist. Denn noch wenige Jahre zuvor hat der Staat – am Beispiel der Gesundheitsuntersuchung – eine ganz andere Position bezogen: Hier wurden per Gesetz Früherkennungsleistungen eingeführt, bei denen es aus Biomedizin, Biostatistik und Public Health hinreichende Gründe zur Einführung gab. (1, 2)

### *Der aktuelle Stand*

Das Mammographie-Screening wird in der Bundesrepublik Deutschland nicht in die Regelversorgung eingeführt, sondern es wird über begleitende Modellprojekte eine über Jahre gehende flächendeckende Einführung des Screenings ab dem fünfzigsten Lebensjahr vorbereitet. Darüber soll gewährleistet werden, daß Mammographie auch in Deutschland nur mit einem hohen Maß von Qualität und begleitet von Qualitätssicherungsprogrammen erfolgen kann.

Mit dieser Entscheidung ist den Rationalitäten aus dem Bereich der Wissenschaft und dem von Public Health voll Rechnung getragen. Daß sich historisch die Rationalitäten der Krankenkassen, der verfaßten Ärzteschaft und des Staates in einer Richtung trafen, ist die wesentliche Erklärung für diese Entwicklung. Denn die Berücksichtigung der Rationalitäten ist im politischen und somit auch im gesundheitspolitischen Entscheidungsprozeß eine Frage der Macht. Daß hier Machtinteressen und inhaltliche Interessen ausnahmsweise in eine Richtung gehen, hat zu dem glücklichen Ergebnis geführt. Darüber wird aber auch deutlich, daß dies ein historischer Zufall ist.

Aber die Wirklichkeit ist komplexer, als es bis zu dieser Stelle erscheinen mag: Sie kennt noch weitere Rationalitäten.

### *VI. Rationalitäten des handelnden Arztes*

Der einzelne Arzt steht seinem Patienten in einem Behandlungsauftrag gegenüber, in dem es zwei Grundprinzipien gibt:

- a) du sollst alles nur Mögliche für die Gesundheit deines Patienten tun, und
  - b) füge deinem Patienten durch ärztliches Tun keinen Schaden zu.
- Bei vielen diagnostischen und therapeutischen Entscheidungen jedoch können Widersprüche zwischen diesen beiden Prinzipien auftauchen. Ein Mehr an Diagnostik oder ein Mehr an Therapie mit dem Ziel von mehr Gesundheit kann auch eine Gefährdung für den Patienten über Nebenwirkungen beinhalten. In der Praxis – dies läßt sich immer wieder belegen – tendieren Ärzte in Zweifelsfällen eher zur Einhaltung des ersten als des zweiten Prinzips. Dies gilt insbesondere dann, wenn Nebenwirkungen nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem diagnostischen oder therapeutischen Handeln sichtbar werden. Bei Früherkennungsuntersuchungen ist dies fast immer der Fall, da möglicher Schaden nur sehr vermittelt in einem zeitlich weiten Abstand auftritt.

Am Beispiel der Mammographie läßt sich dies wie folgt illustrieren: Der Nutzen einer Früherkennung in der Altersgruppe der vierzig- bis fünfzigjährigen Frauen (siehe Punkt II) ist sehr gering, aber dennoch für eine einzelne Frau in sehr seltenen Fällen vorhanden. Der Schaden über einen dazu relativ anwachsenden Anteil falsch-positiver Befunde, der daraus resultierenden Beunruhigung wie auch der bioptischen Eingriffe ist für diese Frauengruppe erheblich. Wenn man sich dann noch dazu vergegenwärtigt, daß in dieser Frauengruppe besonders viele Carcinoma in situ gefunden werden, die ja (siehe Punkt I.2) statistisch gesehen nur zu einem Teil zum Karzinom führen, dann wird der Schaden noch deutlicher: Es wird ein wesentlicher Teil der früh entdeckten Karzinome »umsonst« operiert.

Selbst wenn der handelnde Arzt diese Nebenwirkungen eines Screenings kennt, dann erlebt er den Druck des ersten Prinzips seines Handelns, dem Patienten zu mehr Gesundheit zu verhelfen, häufig stärker: Er empfiehlt Mammographien auch schon in den jüngeren Altersgruppen, weil für ihn der zu entdeckende Fall – unbesehen der oben skizzierten Problematik – sehr viel wichtiger ist als die möglichen Nebenwirkungen. Zudem gibt es noch legale Aspekte: Nicht auf die Möglichkeit der Mammographie aufmerksam gemacht zu haben, ist in all den Fällen problematisch, in denen später ein Karzinom bei einer Frau auftritt. Die Rationalität heißt also: Tue alles für die Frau und deren Gesundheit, gibt es Nebenwirkungen, so sind diese dem notwendigen Tun geschuldet. Hierüber wird vorstellbar, daß nach den Rationalitäten aus Biomedizin und Biostatistik

wie auch den Rationalitäten der anderen Akteure des Gesundheitswesens eine Empfehlung gegen ein Mammographie-Screening zustande kommt, die von den einzeln handelnden Ärzten mißachtet wird.

Zum Beispiel kann dies bei der Frage der Altersgruppe, für die ein Screening sinnvoll ist, geschehen. Das bundesrepublikanische Gesundheitssystem in seinem ambulanten Bereich kennt hier kaum Steuerungsmöglichkeiten, die die Durchsetzung der Rationalität einzeln handelnder Ärzte gegen Rationalitäten der anderen Akteure im Gesundheitswesen wie auch gegen die Rationalität aus Biomedizin und Biostatistik verhindern könnte. Zwar ist grundsätzlich vorstellbar, daß Mammographien vor dem fünfzigsten Lebensjahr nicht mehr als Früherkennungsmammographien honoriert werden, jedoch schon jetzt ist die Umgehung dieses Steuerungsansatzes klar: dann werden in Zukunft alle Mammographien in dieser Altersgruppe als Mammographien unter Verdacht deklariert – hier haben sie ja eine Indikation.

Wenn die Position des einzeln handelnden Arztes, eher zu handeln denn aufgrund biomedizinischer und biostatistischer Rationalitäten Handlungen zu unterlassen, noch durch sich profilierende Kliniker unterstützt wird, dann scheint die Durchsetzbarkeit einer übergeordneten Rationalität aus Biostatistik und Biomedizin nicht mehr möglich zu sein. So ist es insbesondere in der Bundesrepublik üblich, daß universitäre Kliniker sehr viel mehr den kurativ-individualmedizinischen Rationalitäten folgen, als den aus Biostatistik und Public Health – dies selbst im Bereich der Früherkennung, in dem die letztgenannten Rationalitäten dem Problem adäquater sind. Die durch Kliniker betriebene Propagierung von Mammographie in jüngeren Altersgruppen (21) und die Propagierung von Mammographie auch ohne ein System hoher Qualitätssicherung stärkt so die biomedizinisch und biostatistisch irrationale Position des einzeln handelnden Arztes.

Es wird damit vorstellbar, daß die oben skizzierte Entscheidung zur Einführung nur einer qualitätsgesicherten Mammographie bei Frauen nur ab dem fünfzigsten Lebensjahr durch die Rationalitäten des handelnden Arztes unterlaufen wird.

Korrespondenzadresse:  
Heinz-Harald Abholz  
Ceciliengärten 1, D-12159 Berlin

*Literaturverzeichnis*

- (1) Abholz, H.-H.: Was ist Früherkennung, was kann sie leisten? In: Grenzen der Prävention. Argument Sonderband 178. Hamburg 1988, 63-99
- (2) Abholz, H.-H.: Die Gesundheitsuntersuchung – ein Früherkennungsprogramm als Spiegel bundesdeutscher Gesundheitspolitik. Arbeit und Sozialpolitik 1990, 44: 4-10
- (3) Abholz, H.-H.: Was bringt die Gesundheitsuntersuchung? Eine Beurteilung nach der Auswertung des ersten Jahres. Arbeit und Sozialpolitik 1993, 47: 36-42
- (4) Bailar, J.C., E.M. Smith: Progress against cancer. New Engl. J. Med. 1986, 314:1226-32
- (5) Chalmers, T.C.: Mammography – 30 years after. Online J. Curr. Clin. Trials, 28. May 1993, Doc. No 66
- (6) Europe against cancer: European Guidelines for quality assurance in mammography screening. Commission of the European Communities, Brüssel 1993
- (7) Expert Meeting on Quality Assurance of Mammography. Frankfurt/M., 2. Nov. 1993, erscheint in 1994
- (8) Galen, R.S., S.R. Gambino: Beyond normality: the predictive value and efficiency of medical diagnosis. New York 1975
- (9) Harris, J.R. et al.: Breast Cancer – Medical progress, 2<sup>nd</sup> part. New. Engl. J. Med. 1992, 327: 390-98
- (10) Henderson, I.C.: Breast cancer therapy – the price of success. New Engl. J. Med. 1992, 326: 1174-75
- (11) Hurley, S.F., J.M. Kaldor: The benefits and risks of mammographic screening for breast cancer. Epidemiol. Rev. 1992, 14: 101-30
- (12) Jatoi, I., M. Baum: American and European recommendations for screening mammography. Brit. Med. J. 1993, 307: 1481-83
- (13) Knox, E.G.: Evaluation of a proposed breast cancer screening regime. Brit. Med. J. 1988, 297: 650-54
- (14) O'Malley, M.S., S.W. Fletcher, B. Morrison: Does screening for breast cancer save lives? In: Goldbloom, R.B., R.S. Lawrence (eds.): Preventing Disease – Beyond Rhetoric. Springer, New York, Berlin 1990, 251-64
- (15) Roberts, M.M.: Breast screening: time for rethink? Brit. Med. J. 1989, 299: 1153-55
- (16) Schmidt, J.G.: Die Brustkrebs-Vorsorgeuntersuchung. In: Grenzen der Prävention. Argument Sonderband 178, Hamburg 1988, 100-22
- (17) Schmidt, J.G.: Früherkennung und Umgang mit Risikofaktoren. In: Kochen, M.M.: Allgemeinmedizin. Hippokrates, Stuttgart 1992, 137-141
- (18) Schmidt, J.G.: The epidemiology of mass breast cancer screening – a plea for a valid measure of benefit. J. Clin. Epidemiol. 1990, 43: 215-27
- (19) Tabar, L. et al.: Reduction of mortality from breast cancer after mass screening with mammography. Lancet 1985, II, 829-32
- (20) Deutsche Mammographie-Studie (DMS): Endbericht vom 3.12.93: Erprobung von Qualitätssicherungsmaßnahmen zur Einführung der Mammographie in das Krebsfrüherkennungsprogramm. Studienzentrale: Medizinische Hochschule Hannover, Abt. Epidemiologie und Sozialmedizin
- (21) Frischbier, H.-I.: Beitrag zur kontroversen Einschätzung des Mammographie-Screenings bei asymptomatischen Frauen zwischen 40. und 50. Lebensjahr. Geburtsh. u. Frauenheilk. 1994, 54: 1-11